LED 電源取扱説明書

HS25S9FR シリーズ

製品を安全にご利用いただくため、必ずご使用前にこの取扱説明書をお読みください。

お客様へ	取り付けには電気工事士の資格が必要です。取り付け工事は電気工事店に依頼してください。
工事店様へ	工事が終了しましたら、この取扱説明書を必ずお客様へお渡しください。

《安全上の注意》

●本製品は LED 照明用に使用されることを意図しております。LED 照明用以外の目的には絶対に使用しないでください。

●LED には極性があります。接続前には必ず LED の極性と本製品の出力側の極性を確認の上、同じ極性同士を接続してください。

●誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を次の区分で表示・説明します。

⚠ 警告	この表示は、人が死亡または重傷を負うことが想定される内容を示します。
⚠ 注意	この表示は、人が障害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示します。

《保管上の注意》

⚠ 注意	●高温・高湿の場所で保管しないでください。	●直射日光のあたる場所、振動が加わるところ、腐食性ガスの発生する場所で保管しないでください。

《設置上の注意》

⚠ 警告	●設置作業は、経験を有する専門知識のある人が行ってください。感電、火災の恐れがあります。 ●設置作業はこの取扱説明書に従い確実に行ってください。設置に不備があると、感電、火災の恐れがあります。 ●設置は質量に十分耐えられる所に確実に行ってください。強度が不足している場合は、本製品の落下により、怪我をする恐れがあります。	●設置作業は入力電圧を切った状態で行ってください。感電、故障の恐れがあります。 ●入出力ケーブルに傷がつきそうな場所での設置は控えてください。傷がついたまま使用しますと、漏電、感電、火災の恐れがあります。 ●入出力ケーブルに過度の負担（折り曲げる、引っ張る、ねじる、物を載せる等）をかけないでください。ショートや断線による火災や漏電の恐れがあります。

《使用上の注意》

⚠ 警告	●本製品のネジを取り外したり、ケースを開けたり、分解、改造しないでください。故障、感電、火災の恐れがあります。 ●入力電圧は正弦波交流のみとし、仕様範囲（入力電圧 85～264VAC　1φ、周波数 45～65Hz）以外では使用しないでください。感電、火災の恐れがあります。 ●必ず、本製品の出力電圧、出力電流に適合する LED を接続してください。故障、感電、火災の恐れがあります。	●本製品の周囲温度は、-30℃～+65℃の範囲で使用してください。これ以外の周囲温度でご使用になると故障、火災の恐れがあります。 （ここでの周囲温度とは、本製品の周囲温度であり、照明器具内の温度になります。狭くて、空気の対流がなく、熱がこもりやすい場所では、本製品のケース温度が 80℃以上にならないようご注意ください。）
⚠ 注意	●落としたり、強い衝撃を与えないでください。 ●直射日光のあたる場所、揮発性、引火性ガスが発生する場所では使用しないでください。	●使用中に本製品が故障し、異臭、異音が発生した場合は、直ちに使用を中止してください。

《その他注意事項》

⚠ 注意	●本製品は、シリーズ毎に使用環境の異なる安全規格を取得しております。それぞれの安全規格条件に従って使用してください。	●本製品には寿命があります。使用条件によって異なりますが、8 年～10 年が交換目安です。 ●本製品を廃棄する場合は、各自治体の廃棄方法に従って処理をしてください。

取り付け方法

1．取り付け前の確認

●本製品の質量(約 0.5kg)に十分耐えられるような取り付け部強度を確保してください。

●図 1 に示すような本製品の周囲環境について、図 2 に示す温度測定ポイントが 80℃以下となるように、特に下記の点にご注意ください。

・製品を 2 台以上並べて設置する場合は、相互の熱の影響を受けないよう間隔をあけてください。

・LED モジュールの熱の影響を受けないよう、製品と LED モジュールの間隔をあけてください。

・製品をケースの中に収納する場合は、ケースの容積を大きくし製品が過熱しないようご注意ください。

・断熱材や防音材などをかぶせたりしないでください。

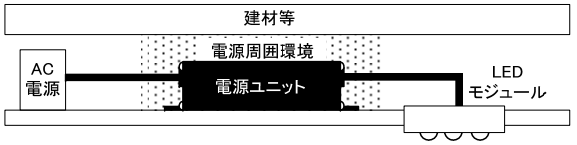


図 1

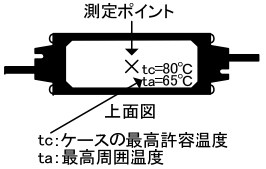


図 2

2．製品の取り付け

●図 3 のように、M3 のネジを適切な締め付けトルク(0.6N・m 以下)にて、指定の場所に確実に行ってください。

●図 4 のように天井付けをしないでください。（壁付けは可）

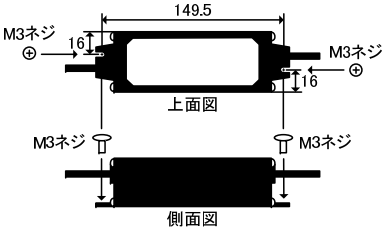


図 3

3．接続

●入力電圧を切った状態で接続してください。

●本製品の出力電圧、出力電流に適合する LED を図 5 のように接続してください。

●LED には極性がありますので、本製品の出力側の極性を確認の上、同じ極性同士を接続してください。

●延長ケーブルをご使用の際には、本製品の電圧、電流仕様に適した線材を使用してください。

●本製品を複数台使用した出力の直列接続、並列接続はしないでください。

●必ず FG 線を接地して使用してください。

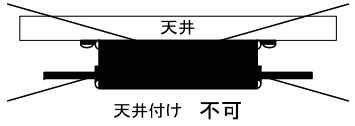


図 4

4．調光器の接続

●図 5 のように調光器は調光用端子に接続してください。

●PWM 信号仕様に適合した調光器を使用してください。

●調光用端子に極性はありません。

●調光器との接続ケーブルは、調光用端子部分で PWM 信号の仕様範囲に入る長さのものを使用してください。

●調光機能を使用しない場合は、PWM1、PWM2 の線に外部から電圧が加わらないように絶縁処理をしてください。

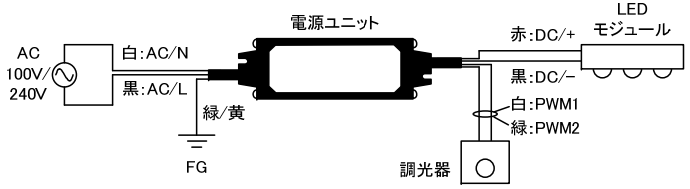


図 5

製造元：新電元工業株式会社

本製品に対するお問い合わせは各販売店にお願い致します。

LED Power Supply Instruction Manual

HS25S9FR series

Read this instruction manual carefully to ensure the correct use of the product.

To customer	As a qualified electrical engineer is required to install this product, ask an electrical contractor.
To electrical contractor	After the work has been completed, return this instruction manual to the customer.

《SAFETY PRECAUTIONS》

- This product is intended for LED illumination. Never use this product for any purposes other than LED illumination.
- An LED has polarity. Before connection, always check the polarity of the LED and the polarity of the output cable of this product and then connect the cables of the same polarity.
- Following symbols are used to indicate and explain the degree of danger or damage that could arise when the product is used incorrectly.

⚠ WARNING	Indicates that there is a risk of death or serious injury if the precautions are not observed.
⚠ CAUTION	Indicates that there is a risk of personal injury or physical damage if the precautions are not observed.

《STORAGE PRECAUTIONS》

⚠ CAUTION	● Do not store this product in a hot, humid place.	● Do not store this product in a place subject to direct sunlight, vibrations or corrosive gases.

《INSTALLATION PRECAUTIONS》

⚠ WARNING	● Installation work must be performed by experienced personnel with adequate technical knowledge. Otherwise, electric shock or fire may result. ● Installation work must be performed correctly according to this instruction manual. If the installation is inappropriate, electric shock or fire may result. ● This product must be installed correctly on a base that can sufficiently tolerate the weight of the product. If the base does not have sufficient strength, the product may fall down and cause injuries.	● Installation work must be performed with the input power turned off. Otherwise, electric shock or fire may result. ● Avoid installing this product in a place where the input and output cables can be scratched. If the product is used with the cables scratched, electric leaks, electric shock or fire may occur. ● Do not apply excessive load on the input and output cables (by bending, pulling or twisting the cable, or placing an object on the cable). Otherwise, a short circuit or broken wiring could cause fire or electric leaks.

《USAGE PRECAUTIONS》

⚠ WARNING	● Do not remove screws from the product, open the casing, or disassemble or alter the product. Otherwise, failures, electric shock or fire may result. ● For the input voltage, use only sine wave alternating current, and do not use any power voltages or frequencies other than the specified range (85VAC to 264VAC, single phase, 45Hz to 65Hz). Otherwise, electric shock or fire may result. ● Always connect an LED that conforms to the output voltage and output current of this product. Otherwise, failures, electric shock or fire may result.	● Use this product within an ambient temperature range of -30℃ to +65℃. If this product is used outside this range, failures or fire may result. (Here, “ambient temperature” means the ambient temperature of this product, which is the temperature inside the lighting equipment. If this product is used in a narrow place where there is no air circulation and heat is easily trapped, make certain that the temperature of the casing of this product does not exceed 80℃.)
⚠ CAUTION	● Do not drop this product or apply shock to it. ● Do not use this product in a place subject to direct sunlight or where volatile or inflammable gases are generated.	● If this product fails and generates an offensive odor or abnormal sound during operation, immediately stop using the product.

《OTHER PRECAUTIONS》

⚠ CAUTION	● Each series of this product adopts different safety standards that prescribe different operation environments. Use the product in accordance with the safety standards for the series of that product.	● The service life of this product differs with the working conditions. As a guide, the replacement interval is between 8 and 10 years. ● Dispose of this product in accordance with the disposal method prescribed by the local government.

INSTALLATION METHOD

1. PRE-INSTALLATION CHECK

- Ensure that the base where this product is installed has sufficient strength to tolerate the weight of this product (approx. 0.5 kg).
- For the ambient environment of the product as shown in Figure 1, pay special attention to the following notes so that the temperature measurement point shown in Figure 2 does not exceed 80℃.

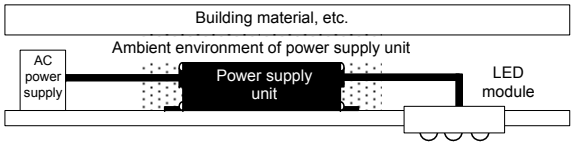
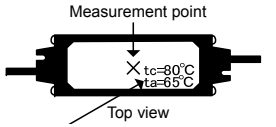


Figure 1



tc: The rated maximum temperature of the casing
ta: The maximum ambient temperature

Figure 2

- ・If two or more products are installed side by side, provide sufficient space between them to prevent the heat generated by each product from affecting the others.
- ・Provide sufficient space between this product and the LED module to prevent the heat generated by the LED module from affecting the product.
- ・If the product is to be placed in a casing, note that the capacity of the casing must be sufficiently large to prevent the product from overheating.
- ・Do not cover this product with heat insulating materials or soundproofing materials.

2. INSTALLING THE PRODUCT

- Tighten M3 screws at the specified positions to a tightening torque of 0.6N･m or less as shown in Figure 3.
- Do not place a ceiling over the product as shown in Figure 4. (The product can be mounted on the wall.)

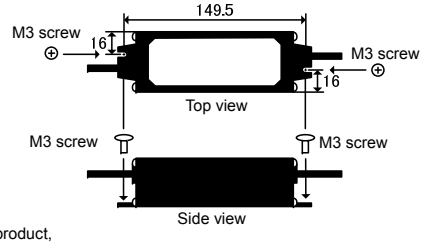


Figure 3

3. CONNECTING THE PRODUCT

- Connect the product with the input power turned off.
- Connect an LED that conforms to the output voltage and output current of this product, as shown in Figure 5.
- An LED has polarity. Check the polarity of the output cables of this product and then connect the cables of the same polarity.
- If an extension cable is to be used, use a wire that conforms to the voltage and current specifications of this product.
- Do not connect the output cables of multiple units of this product in series or in parallel.
- Always ground this product with the FG cable.

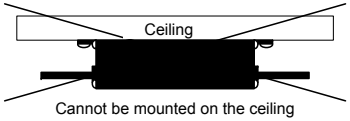


Figure 4

4. CONNECTING A DIMMER

- Connect a dimmer to the dimmer cables as shown in Figure 5.
- Use a dimmer that conforms to the PWM signal specifications.
- The dimmer cables do not have polarity.
- For the cable for connecting a dimmer, use a cable length that allows the PWM signal specifications to be met at the dimmer cables.
- As not using dimming function, PWM1 / PWM2 lines must be covered to avoid applying external voltage.

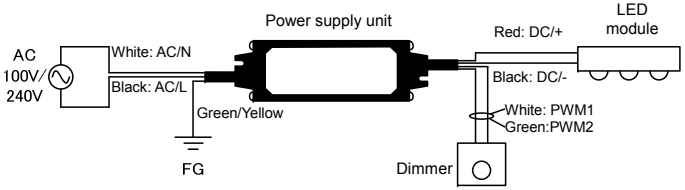


Figure 5

Manufactured by: Shindengen Electric Manufacturing Co., Ltd.

For any queries about this product, please contact your nearest local dealer.